

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

2 241 952

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

A5

BREVET D'INVENTION *

(21)

N° 73 30128

(54) Meuble constitué par un assemblage d'éléments démontables.

(51) Classification internationale (Int. Cl.²). A 47 B 47/02; F 16 B 12/00.

(22) Date de dépôt 20 août 1973, à 14 h 10 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(47) Date de la mise à la disposition du
public du brevet B.O.P.I. — «Listes» n. 12 du 21-3-1975.

(71) Déposant : Société dite : LE MOBILIER EN ACIER ETS M. LUCE, résidant en France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet André Bouju.

* La présente publication n'a pas été précédée d'une publication de la demande correspondante.

U

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

La présente invention concerne un ensemble constitué par des éléments préfabriqués - notamment métalliques -, assemblés de façon démontable. Le meuble visé par l'invention peut avoir les dimensions les plus diverses et faire l'objet des utilisations les plus variées, en servant, par exemple d'armoire, de bibliothèque, de vestiaire, etc.

Il est convenu de réaliser des meubles métalliques par assemblage d'éléments préfabriqués. Ces éléments sont, ou bien montés et soudés chez le fabricant, ou bien transportés en l'état, avant montage, et assemblés seulement chez l'utilisateur.

Dans le premier cas, de vastes locaux de stockage sont nécessaires, aussi bien chez le fabricant que chez les dépositaires ; les frais de transport ou de déménagement ultérieur sont élevés.

Dans le deuxième cas, il est difficile, pour un monteur, d'effectuer seul l'assemblage sur le lieu d'utilisation ; le secours d'un aide lui étant le plus souvent indispensable, les frais de montage sur place sont importants.

L'un des buts de l'invention est de permettre la réalisation d'un meuble - notamment métallique - constitué d'éléments préfabriqués, stockés et transportés avant l'assemblage, qu'un ouvrier isolé puisse monter facilement et rapidement chez l'utilisateur.

L'invention vise également à réduire le nombre de types d'éléments à stocker chez le fabricant et les dépositaires, malgré la diversité des modes de fermeture des meubles, cette fermeture comportant, soit des portes pivotantes, soit des portes coulissantes.

Suivant l'invention, le meuble - notamment métallique - comprenant un socle, des panneaux latéraux, un toit et un dos destinés à être assemblés de façon démontable, est caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif d'emboîtement des panneaux latéraux avec le socle, ce dispositif comportant des moyens pour maintenir, dans une position sensiblement verticale, les panneaux qui ont été emboîtés avec le socle.

De préférence, le meuble comporte, sur chaque côté du socle, une partie profilée à flancs sensiblement verticaux et, à la base

de chaque panneau latéral, une partie profilée ayant même section droite que la partie profilée du socle avec laquelle elle est destinée à être emboîtée.

Selon un mode de réalisation avantageux, les parties profilées du socle sont en creux et s'étendent entre les faces avant et arrière du socle, les parties profilées des panneaux étant en saillie et constituant des nervures. D'autre part, les panneaux latéraux portent avantageusement une plaquette qui, dans la position d'emboîtement du panneau, s'encastre dans une échancrure du socle et prend appui sur le fond de cette échancrure.

Grâce au dispositif de l'invention, il suffit au monteur d'emboîter les panneaux latéraux dans le socle. Ces panneaux se trouvent mis automatiquement dans la position voulue et maintenus sensiblement verticaux. Il est facile ensuite de les coiffer avec le toit du meuble, d'assembler les différents éléments par vis ou boulons, puis de mettre en place le dos du meuble. Pour toutes ces opérations, ainsi que pour un démontage ultérieur éventuel, il n'est aucunement besoin du secours d'un aide.

Dans un mode réalisation intéressant de l'invention, les plaquettes portées par les panneaux dépassent l'avant du socle et portent, à leur extrémité, un axe vertical destiné à supporter un dispositif de fermeture du meuble. Sur les axes de ces plaquettes, on peut, suivant le désir du client, soit articuler deux portes pivotantes, soit placer un encadrement contenant deux portes coulissantes. Quel que soit le mode de fermeture, par portes pivotantes ou par portes coulissantes, le socle, les panneaux latéraux et le dos sont les mêmes ; seul le toit diffère suivant le mode de fermeture. On réduit au minimum le nombre de types d'éléments à fabriquer et à stocker, malgré la diversité des modes de fermeture.

D'autres particularités et avantages de l'invention résulteront encore de la description détaillée qui va suivre.

Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs, on a représenté une réalisation préférée de l'invention, avec ses deux variantes de fermeture : par portes pivotantes et par portes coulissantes.

La figure 1 est une vue partielle du meuble en perspective éclatée sans les portes.

La figure 2 est une vue en perspective éclatée, de la partie arrière gauche du socle et de la partie inférieure arrière du
5 panneau latéral gauche.

La figure 3 est une vue en coupe, suivant III-III de la figure 2, le panneau étant supposé emboîté avec le socle.

La figure 4 est une vue, en perspective éclatée, de la partie avant gauche du socle et de la partie inférieure avant du pan-
10 neau latéral gauche, avec arrachement.

La figure 5 est une vue, en perspective éclatée, de la partie inférieure avant gauche du meuble et de la partie inférieure de la porte pivotante gauche, avec arrachement.

La figure 6 est une vue, suivant une coupe verticale perpen-
15 diculaire au dos du meuble, de l'encadrement des portes coulissantes.

La figure 7 est une vue en coupe, suivant VII-VII de la figure 6, les portes coulissantes étant supposées enlevées.

La figure 8 est une vue en perspective de l'assemblage du dos avec le socle.

20 La figure 9 est une vue, suivant une coupe verticale parallèle au dos, de l'assemblage du toit avec le panneau latéral gauche.

La figure 10 est une vue, suivant une coupe verticale perpendiculaire au dos, de l'assemblage du toit avec le dos.

La figure 11 est une vue, en perspective éclatée, avec arrachement, de la partie avant gauche du toit et de la partie supérieure de la porte pivotante gauche.
25

La figure 12 est une vue, suivant une coupe verticale perpendiculaire au dos, de l'avant du toit d'un meuble à portes pivotantes et de la gâche de la crémonne de fermeture.

30 La figure 13 est une vue en coupe suivant XIII-XIII de la figure 12.

Dans la réalisation représentée aux figures 1 à 13, le meuble comprend (figure 1) un socle 1, des panneaux latéraux gauche 2 et droit 3, un toit 4 et un dos 5. Ces différentes parties du meuble sont constituées par des éléments en tôle pliée, soudés
35 électriquement.

Conformément à l'invention, le socle 1 comporte entre ses deux faces avant 6 et arrière 7, sur chaque côté, une partie profilée creuse 8, formant mortaise (figures 2 et 3), délimitée par des flancs 9 et 11 verticaux. A leur base, les panneaux latéraux 2, 3 5 présentent une partie profilée en saillie 12, formant nervure, à flancs verticaux 13 et 14, ayant même section droite et même longueur que les parties profilées creuses 8. La partie profilée 12 est constituée par une pièce 15 en tôle pliée. Cette pièce 15 est soudée sur le bas des panneaux 2 et 3 (figure 4) et porte une équerre 16 sur laquelle est rivée une plaquette 17 en saillie frontale. 10

Le socle 1 présente, à chaque extrémité 7 de sa face avant 6, une échancrure 18. Dans la position d'emboîtement des panneaux 2 et 3 avec le socle 1, la plaquette 17 s'encastre dans l'échancrure 18, en prenant appui sur le fond de cette échancrure. Dans la 15 réalisation décrite, qui comporte un dispositif de fermeture du meuble, les plaquettes 17 dépassent la face avant 6 du socle 1 et forment une tablette 17 a (figure 4). La tablette 17 a porte, en angle, un axe vertical 19, destiné à supporter ce dispositif de fermeture.

20 Lorsque ce dispositif comprend des portes pivotantes (cas des figures 5 et 11), la partie inférieure de la porte pivotante 21 présente (figure 5), pour l'axe 19, un orifice de passage 22 et une paumelle soudée 23. La partie supérieure de la porte 21 porte (figure 11) une paumelle soudée 24, dans laquelle est destiné à 25 s'engager un axe 25, à tête 26, monté à coulisse dans une douille roulée 27, soudée dans la partie avant du toit 4. Les portes pivotantes 21 sont munies d'une crémone de fermeture. La gâche supérieure 28 (figures 12 et 13) de la tige de crémone est fixée sur une tôle pliée 29, soudée dans le fronton du toit 4. La gâche inférieure 30 est fixée sur le socle 1.

Dans le dispositif à portes coulissantes, représenté aux figures 6 et 7, les portes coulissantes 31 sont montées dans un encadrement 32 dont la base 33, constituée par des tôles pliées et soudées, est enfilée sur les axes 19, emboîtée à l'avant du socle 1 35 et prend appui sur les plaquettes 17. La base 33 porte, dans deux encoches parallèles 34, des glissières 35, en matière plastique,

sur lesquelles sont susceptibles de coulisser des patins à gorge 36, en matière plastique, fixés sous les portes 31. Le fronton 37 du toit 4 porte deux guides 38, en forme de U renversé, pour le haut des portes 31. Les guides 38 sont fixés sous le fronton 37 par des vis autotaraudeuses 39. Les côtés 41 de l'encadrement 32 sont emboîtés contre les panneaux latéraux 2 et 3. Chacun d'eux comporte une butée 42 de limitation de course pour la porte 31 avant, ce qui en facilite la manoeuvre.

Pour leur assemblage avec le socle 1, les panneaux latéraux 2 et 3 portent des écrous prisonniers 43 dont un est représenté figure 3. Les écrous 43 sont fixés dans une cage 44, soudée sur la pièce 15, derrière un orifice 45 que présente cette pièce. Dans la position d'emboîtement du panneau 2 (ou 3) sur le socle 1, l'orifice 45 se trouve en face d'un orifice 46 que présente le socle 1 pour livrer passage à la tige d'une vis d'assemblage 47.

Le toit 4 est emboîté dans le haut des panneaux latéraux (figure 9) et assemblé avec eux par écrous prisonniers 48 et vis 49. Les écrous 48 sont fixés dans une cage 51, soudée sur une tôle 52 pliée, elle-même soudée sous le toit 4.

Le dos 5 est emboîté dans le socle 1 (figure 8), dans les panneaux latéraux 2, 3 et dans le toit 4 (figure 10). Il est, de plus, assemblé avec le socle 1 (figure 8) par écrous 53, prisonniers dans des cages 54 et par vis 55.

Le meuble que l'on vient de décrire se monte de la façon suivante :

On place les panneaux latéraux 2 et 3 sur le socle 1, leurs parties profilées en saillie 12 s'emboîtant dans les parties 8 profilées en creux du socle 1, les plaquettes 17 s'encastrant dans les échancrures 18 et venant en saillie au-delà de la face 6 du socle 1.

Les panneaux 2 et 3 se trouvent ainsi placés automatiquement dans leur position d'assemblage. On les coiffe avec le toit 4, qui s'emboîte sur eux. On assemble sommairement les panneaux 2 et 3 avec le socle 1 et le toit 4 avec les panneaux 2 et 3 en enfonçant sans les bloquer, les vis 47 et 49 dans les écrous 43 et 48. On emboîte ensuite le dos 5 dans le socle 1, les panneaux 2, 3 et le

toit 4. Quand toutes ces parties du meuble sont bien en place, on termine l'assemblage en fixant le dos 5 sur le socle 1 avec les vis 55, engagées dans les écrous 53, puis en bloquant toutes les vis 47 et 49.

5 On monte enfin le dispositif de fermeture, si le meuble en comporte un.

Pour une fermeture à portes pivotantes, on présente les portes 21, en soulevant les axes coulissants 25 dans les douilles 27, de façon que les axes 19 pénètrent, après avoir traversé les orifices 22, dans les paumelles 23. On laisse ensuite retomber les axes 25 dans les paumelles 24.

Pour une fermeture à portes coulissantes, on présente obliquement, dans l'encadrement 32, les portes 31, coiffées des guides 38, les patins 36 chevauchant les glissières 35, puis on redresse verticalement les portes 31 en les repoussant toutes deux du même côté, par exemple à gauche. On fixe alors, à droite, les guides 38 sous le fronton 37 avec les vis 39, puis on repousse à droite les portes 31, ce qui permet de terminer le montage des guides 38 sous le fronton 37, en les fixant à gauche avec les vis 39.

20 Le meuble qui fait l'objet de l'invention présente, entre autres, les avantages suivants :

Les panneaux latéraux 2 et 3 se placent automatiquement dans leurs positions d'assemblage avec le socle 1, grâce à l'emboîtement de leurs parties 12, profilées en saillie, dans les parties 8, profilées en creux, du socle 1 et à l'encastrement des plaquettes 17 dans les échancrures 18.

Les panneaux 2 et 3 sont maintenus par leur emboîtement dans une position voisine de la verticale, ce qui permet à un ouvrier travaillant seul/à leur montage ou à leur démontage.

30 Si le meuble comporte une fermeture, les plaquettes 17 et leurs axes 19 en permettent le montage, quel que soit le type de cette fermeture, à portes pivotantes ou à portes coulissantes. Dans les deux cas, le socle 1, les panneaux latéraux 2 et 3 et le dos 5 sont les mêmes ; seul le toit 4 est différent.

35 Grâce à l'appui que les plaquettes 17 prennent sur le fond des échancrures 18, le dispositif de fermeture est solidement

maintenu.

Bien entendu, l'invention ne se limite pas à la réalisation qui vient d'être décrite et on peut apporter à celle-ci de nombreuses modifications d'exécution sans sortir du cadre de l'invention.

- 5 Ainsi les parties profilées 8 du socle 1 pourraient être en saillie et les parties profilées 12 des panneaux latéraux 2 et 3 être en creux.

Il serait possible de souder directement les plaquettes 17 sur les panneaux 2 et 3.

- 10 Les portes pivotantes 21 peuvent être d'une seule pièce, c'est-à-dire battantes, on comprendra plusieurs éléments articulés autour de charnières verticales, c'est-à-dire être pliantes.

REVENDICATIONS

1. Meuble - notamment métallique -, comprenant un socle, des panneaux latéraux, un toit et un dos destinés à être assemblés de façon démontable, caractérisée en ce qu'il comporte un dispositif
5 d'emboîtement des panneaux latéraux avec le socle, ce dispositif comportant des moyens pour maintenir, dans une position sensiblement verticale, les panneaux qui ont été emboîtés avec le socle.

2. Meuble conforme à la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte, sur chaque côté du socle, une partie profilée à
10 flancs sensiblement verticaux et à la base de chaque panneau latéral, une partie profilée ayant même section droite que la partie profilée du socle avec laquelle elle est destinée à être emboîtée.

3. Meuble conforme à la revendication 2, caractérisé en ce
15 que les parties profilées du socle/^{sont} en creux et s'étendent entre les faces avant et arrière du socle, les parties profilées des panneaux étant en saillie.

4. Meuble conforme à la revendication 3, caractérisé en ce que les panneaux latéraux portent une plaquette qui, dans la position d'emboîtement du panneau, s'encastre dans une échancrure que
20 présente le socle et prend appui sur le fond de cette échancrure.

5. Meuble conforme à la revendication 4, caractérisé en ce que la plaquette dépasse l'avant du socle et porte, à son extrémité, un axe vertical destiné à supporter un dispositif de fermeture du
25 meuble.

6. Meuble conforme à la revendication 5, caractérisé en ce qu'il comprend deux portes pivotantes articulées, à leur partie inférieure, sur les axes des plaquettes.

7. Meuble conforme à la revendication 6, caractérisé en ce
30 que les portes pivotantes sont articulées, à leur partie supérieure, autour d'axes montés à coulisse dans des douilles que porte le toit du meuble.

8. Meuble conforme à la revendication 5, caractérisé en ce qu'il comprend deux portes coulissantes, montées dans un encadrement dont la base est enfilée sur les axes des plaquettes et prend
35 appui sur ces plaquettes.

9. Meuble conforme à la revendication 8, caractérisé en ce que le toit du meuble comprend la partie supérieure de l'encadrement des portes coulissantes et en ce que les panneaux latéraux portent les côtés de cet encadrement.

- 5 10. Meuble conforme à l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que chaque panneau latéral porte au moins un écrou prisonnier, fixé derrière un orifice du panneau qui se trouve, dans la position d'emboîtement du panneau, en face d'un orifice du socle destiné à livrer passage à la tige filetée d'une pièce
- 10 d'assemblage.

Fig. 1

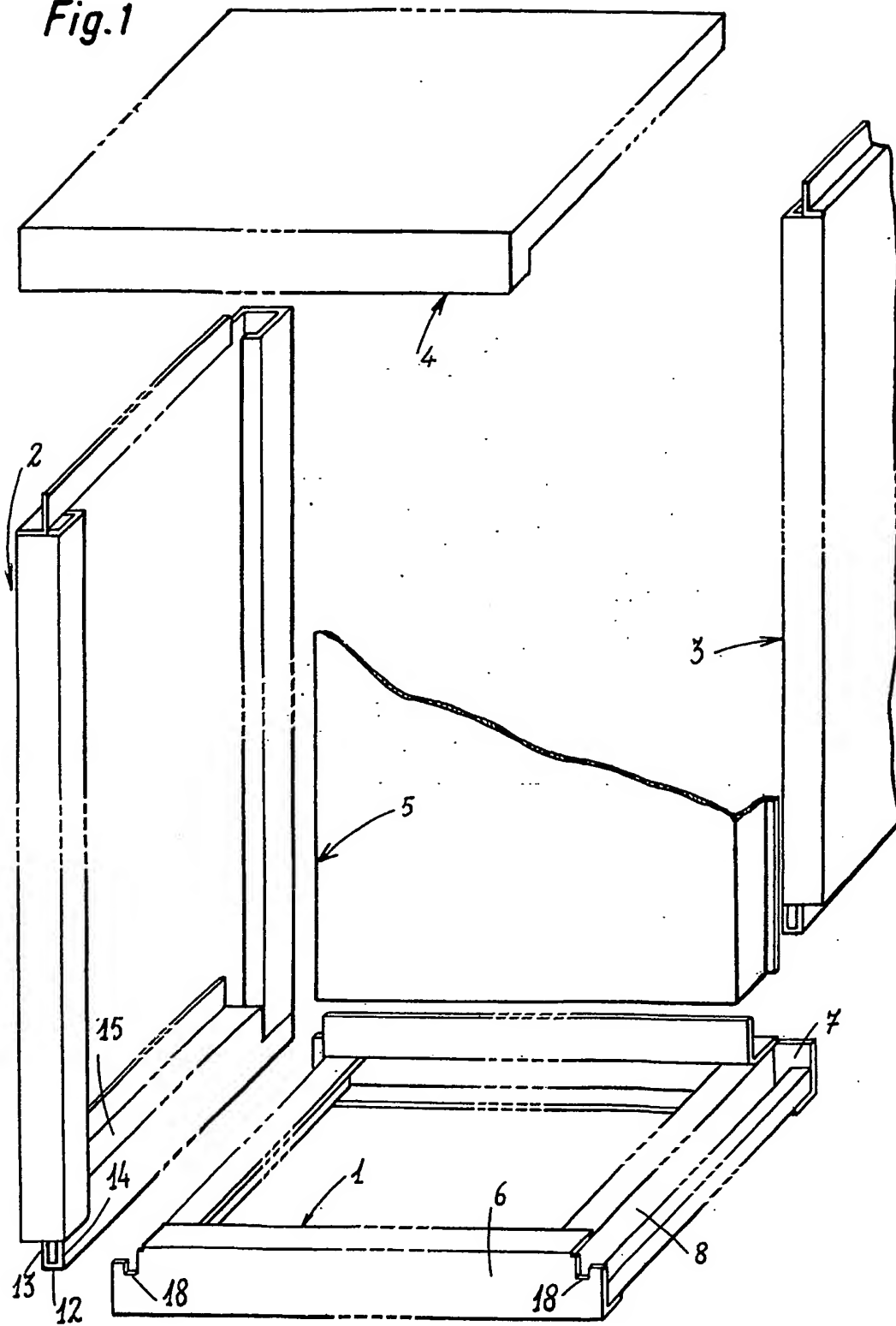


Fig. 2

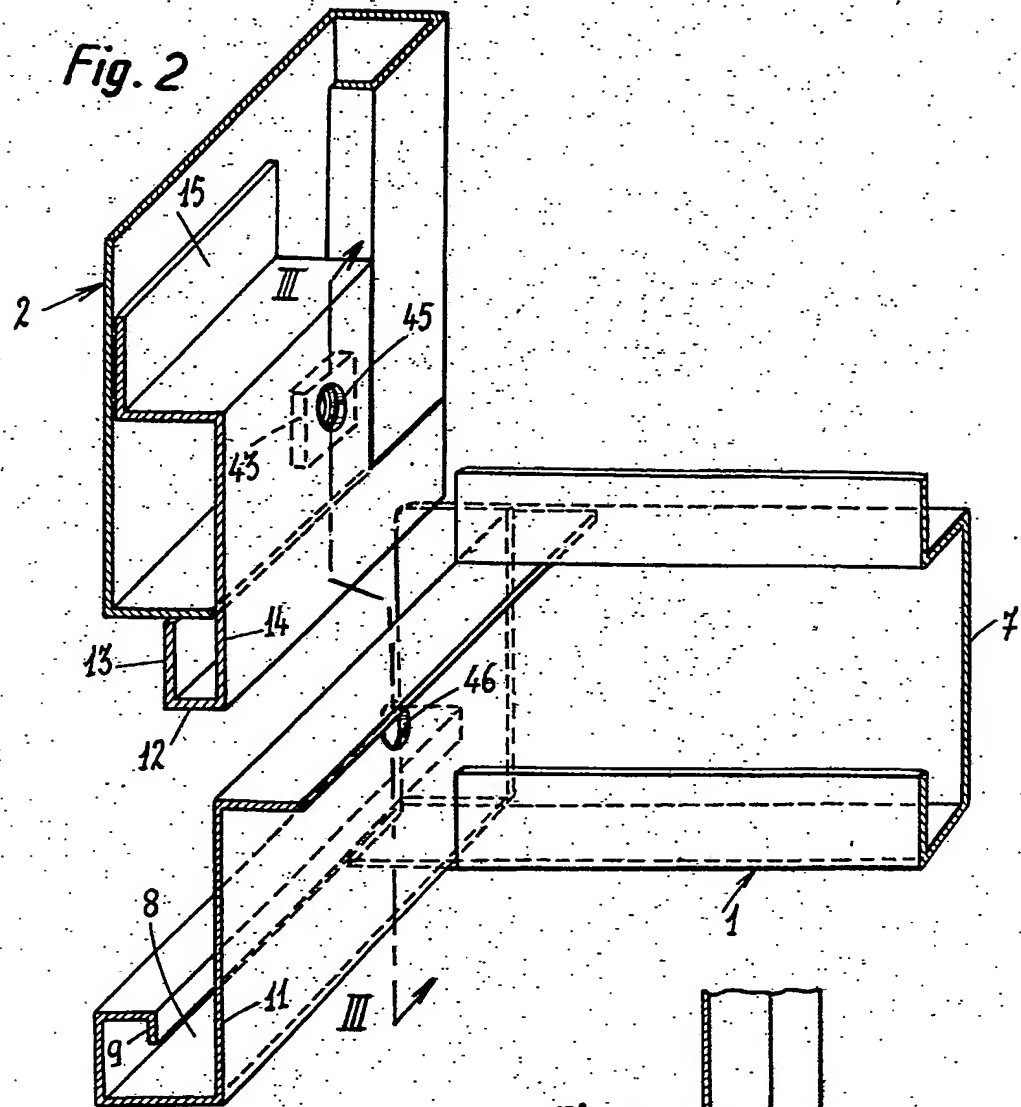
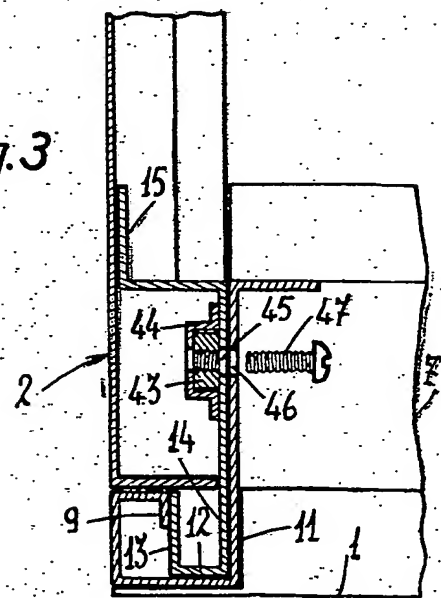
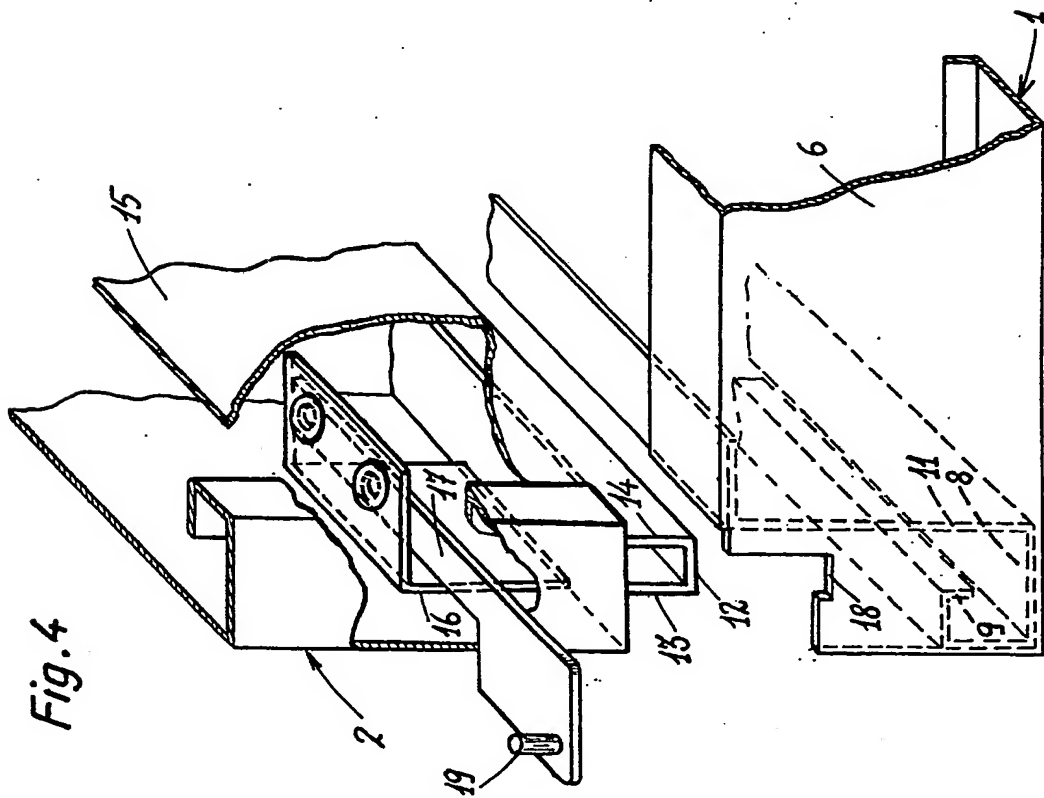
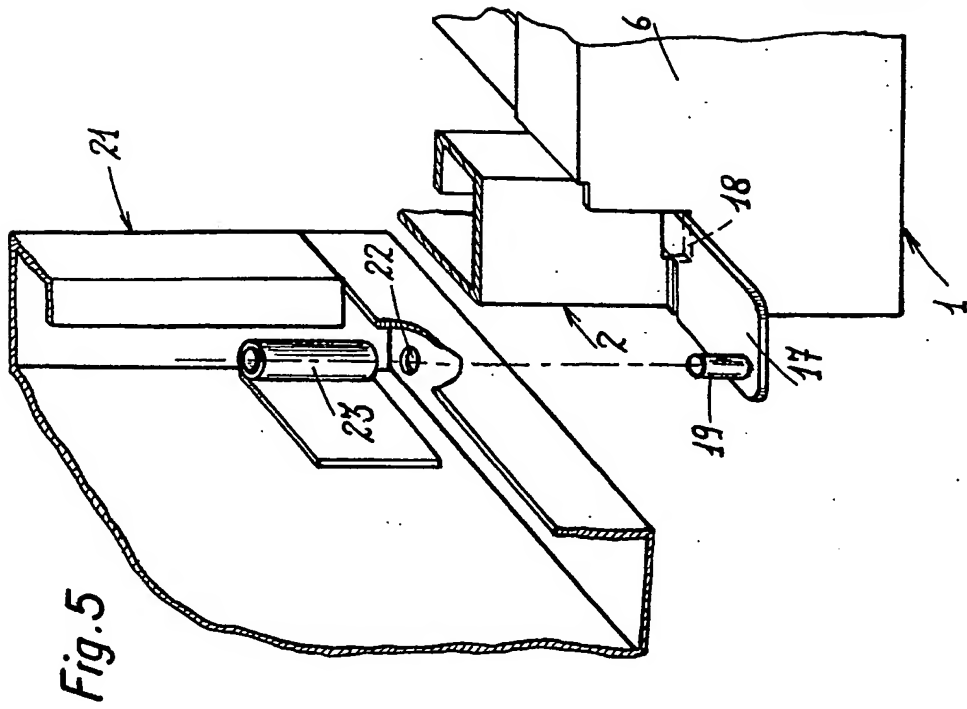
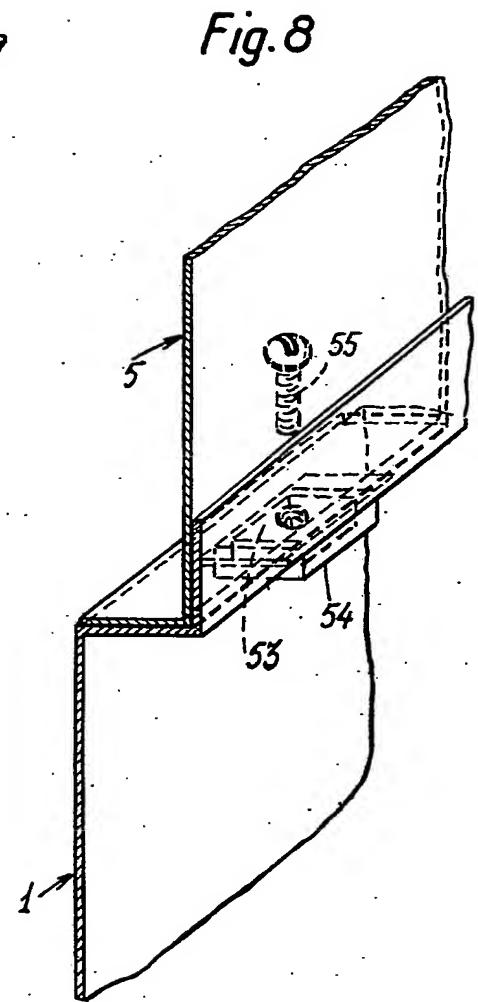
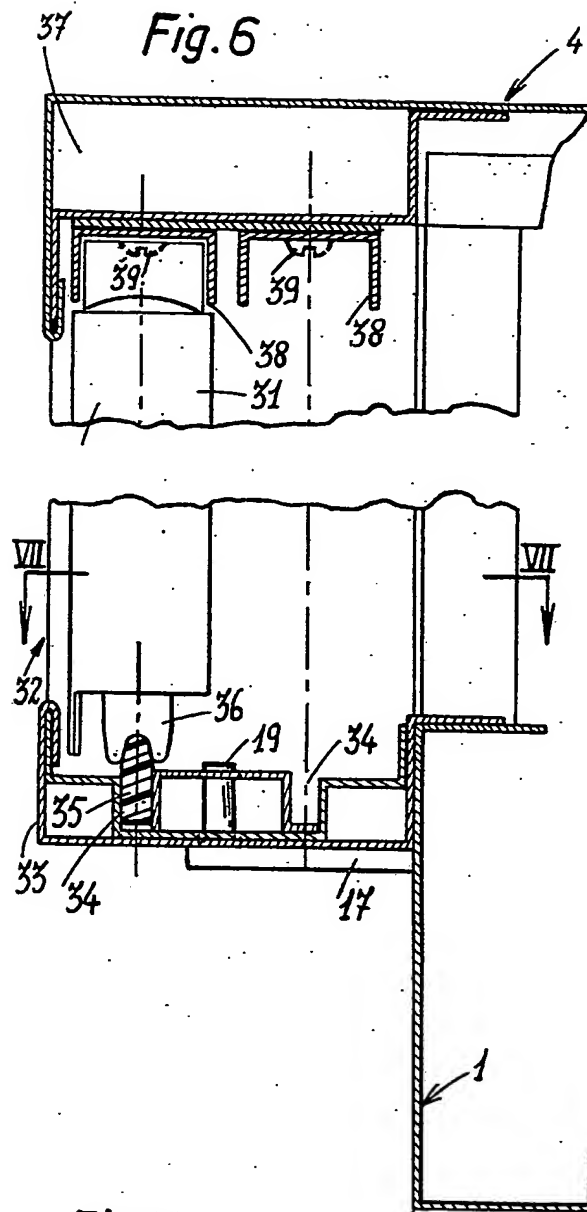
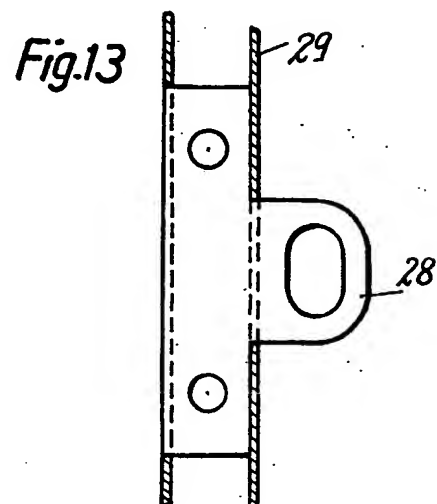
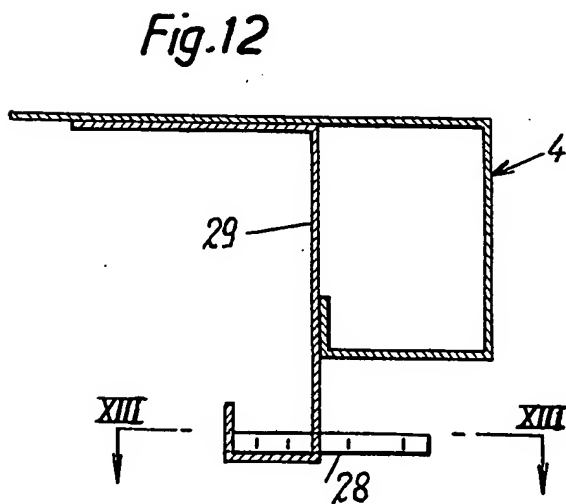
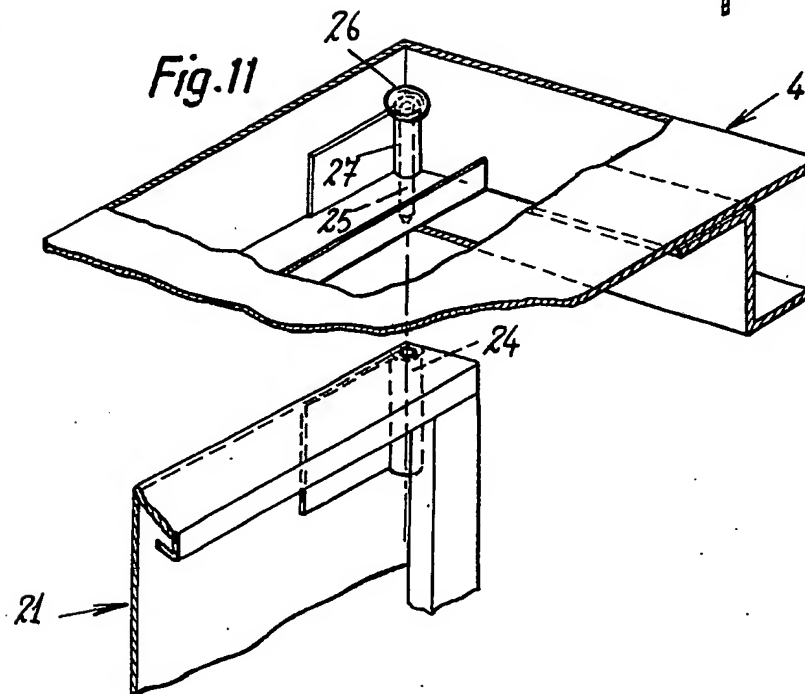
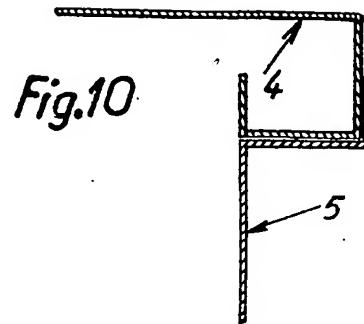
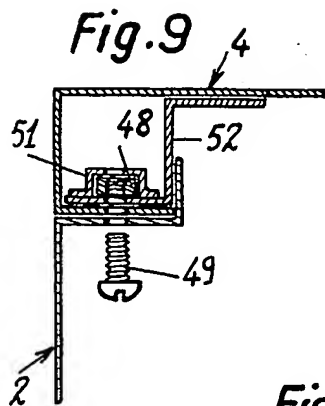


Fig. 3









**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.